

## ZHTK-19S 系列硅压阻高温压力传感器芯体

### 产品概述

ZHTK-19S 系列硅压阻高温压力传感器芯体采用自主研发的高性能 SOI 压力敏感芯片，粘贴并密封在 316L 不锈钢壳体内，用 316L 不锈钢膜片与被测介质隔离，内充硅油传递压力。利用压阻效应原理产生电信号，通过温度补偿及零点偏移调整，输出毫伏级信号。



### 特点

- SOI 隔离硅压阻敏感芯片
- 隔离膜片密封充液
- 高性能、高可靠性
- 宽温度补偿范围
- 316L 不锈钢全焊接一体化结构

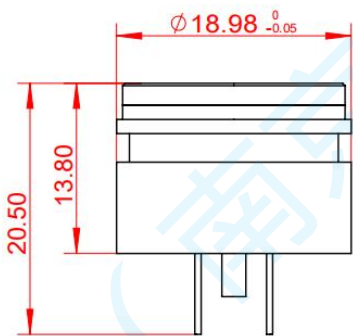
### 应用领域

- 航空航天、石油化工、工业自动化控制、汽车、普通及特殊气体、液体压力测量

### 主要技术指标

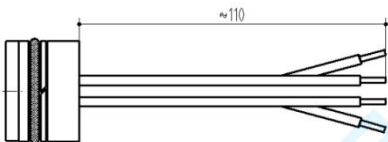
- 尺寸： $\phi 19.00_{-0.05}^0 \text{mm}$
- 基准量程：100kPa、200kPa、400kPa、500kPa、700kPa、1MPa、1.6MPa、2MPa、2.5MPa、3.5MPa
- 感压形式：绝压（A）、密封表压（S）、表压（G）
- 过载能力：2 倍基准量程
- 零点输出： $\leq 1\text{mV}$
- 满量程输出： $100 \pm 20\text{mV}$
- 非线性： $\leq 0.2\%\text{F.S}$
- 重复性： $\leq 0.05\%\text{F.S}$
- 迟滞： $\leq 0.05\%\text{F.S}$
- 零点热漂移： $\pm 0.02\%\text{FS}/^\circ\text{C}$
- 热灵敏度漂移： $\pm 0.02\%\text{FS}/^\circ\text{C}$
- 电特性：
  - 桥路阻抗：4（ $1 \pm 20\%$ ）k $\Omega$ ；5（ $1 \pm 20\%$ ）k $\Omega$
  - 绝缘电阻： $> 100\text{M}\Omega$  (100VDC)
  - 供电电源：恒流 1.5mA
- 补偿温度： $-40^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$
- 工作温度： $-55^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$

外形及安装尺寸



外形及安装尺寸

输出形式



导线颜色	电气定义
红	输入正 (V <sub>s</sub> +)
蓝	输入负 (V <sub>s</sub> -)
黄	输出正 (V <sub>0</sub> +)
黑	输出负 (V <sub>0</sub> -)

型号及规格代号

型号	ZHTK-19S 系列硅压阻高温压力传感器芯体					
ZHTK-19S	代码	量程	代码	感压形式	代码	补偿板与芯体连接方式
	101	0~100kPa	A	绝压	B	补偿板与芯体锡焊连接
	201	0~200kPa	S	密封表压	C	补偿板与芯体不进行锡焊连接
	401	0~400kPa	G	表压		
	501	0~500kPa				
	701	0~700kPa				
	102	0~1MPa				
	162	0~1.6MPa				
	202	0~2MPa				
	252	0~2.5MPa				
	352	0~3.5MPa				